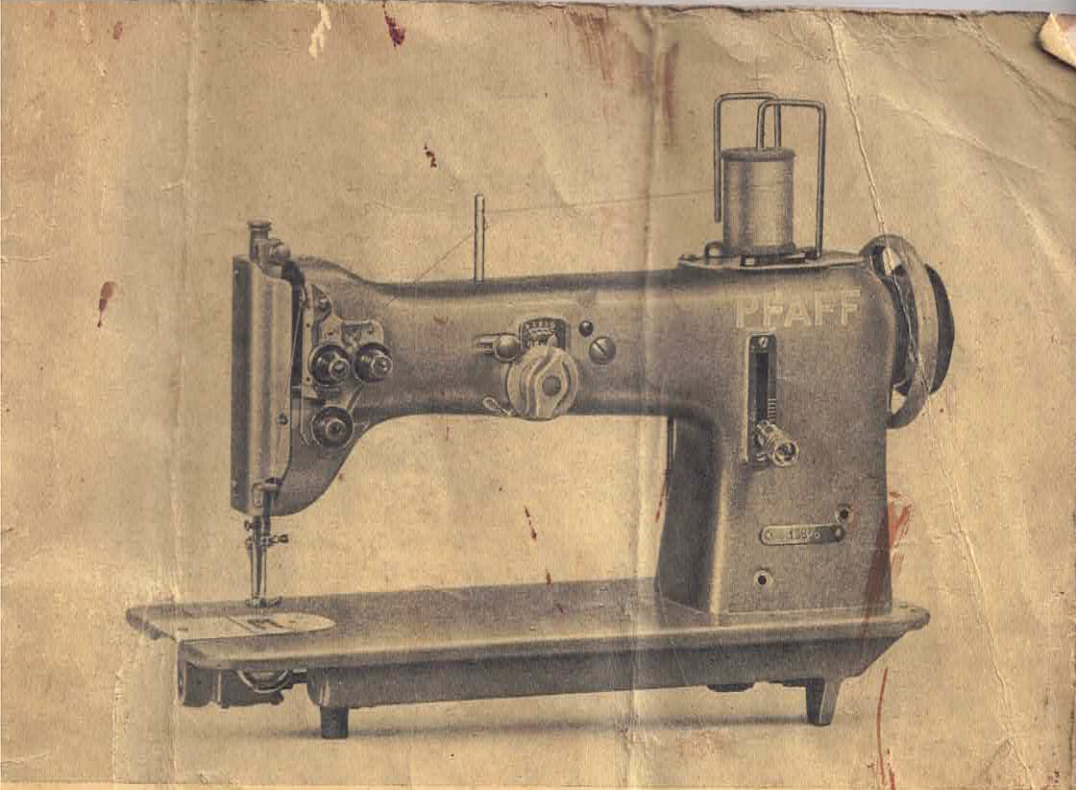


PFAFF 138

Zickzack-Schnellnähmaschine

GEBRAUCHSANLEITUNG

G. M. PFAFF AG, NÄHMASCHINENFABRIK, KAISERSLAUTERN

Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Unterklassenverzeichnis	2
2. Allgemeine Gesichtspunkte für die Handhabung	3
3. Einschalten und Auslösen des Schwungrades	3
4. Das Ölen und Reinigen der Maschine	4
5. Das Aufspulen des Unterfadens	6
6. Das Auswechseln der Greiferspule	6
7. Das Einfädeln des Oberfadens	7
8. Das Heraufholen des Unterfadens	8
9. Das Regeln der Oberfadenspannung	8
10. Das Regeln der Unterfadenspannung	10
11. Die Stichstellung	10
12. Die Umschaltung von geradem Steppstich auf Zickzackstich u. Einstellung der Überstichbreite	11
13. Die verstellbare Zickzacksticheinstellung	11
14. Die Einstellung des Überstiches von der Mitte aus	12
15. Die Verlegung der geraden Steppnaht nach rechts	12
16. Die Verlegung der geraden Steppnaht nach links	12
17. Die Nadel	13
18. Nadel- und Fadenstärken	13
19. Der Greifer	13
20. Das Abnehmen der Stichplatte und des Transporteurs	14
21. Regelung des Steppfußdruckes	14
22. Besondere Arbeiten der Maßschneiderei	15
23. Das Zusammennähen der Abnäher	15
24. Das Durchpikieren von Wattierung und Plack	16
25. Stoßen dicker Stoffe	16
26. Das Staffieren von Ober- und Unterkragen	17
27. Umstechen von Stoffkanten	17
28. Herstellen des Hosenaufschlages	18
29. Das Hohlsticheln der äußeren Brust- und Westentaschenleisten	19
30. Die Herstellung von Taschenriegeln	19
31. Das Annähen von Knöpfen	20
32. Das Kordelaufnähen	22
33. Die Herstellung der Gesäß- und Schrittnaht	22
34. Das Nähen von Knopflöchern	23
35. Augenknopflöcher mit hochgezogener Kante	23
36. Glatte Gimpenknopflöcher	25
37. Das Gimpenknopfloch mit gedrehter Gimpe	26
38. Das Einfassen von Besetzen	27
39. Der normale Kantenstepper mit Wattierlineal Nr. 26242	28
40. Kantenstepper mit Maßeinteilung Nr. 26414	28
41. Das Anschlaglineal Nr. 25911	29
42. Sonderausführung PFAFF 138-14 zum Nähen von Schnürlöchern	30
43. Sonderausführung PFAFF 138-115 zur Herstellung von Biesennähten	31
44. Das Einfädeln d. Biesenmaschine	31
45. Das Auflegen der Biesenüberdeckstichplättchen	31
46. Anwendung der Biesenfüße und Überdeckstichplättchen	32
47. Das Einstellen d. Nadelabstandes	33
48. Das Auswechseln d. Biesennadeln	33
49. Die Verwendung der PFAFF 138-115 als Einnadelmaschine	34
50. Das Tretgestell	34
51. Nützliche Winke	35
52. Ursachen von Störungen	36

Gebrauchsanleitung

PFAFF 138 6U

Zickzack-Schnellnähmaschine

für Schneiderwerkstätten,
Konfektionsbetriebe und Wäschefabriken

vor- und rückwärtsnähend,
mit Gelenkfadenhebel und Umlaufgreifer,
für Fußbetrieb, Einzelmotor- oder Kraftbetrieb.

1. Unterklassenverzeichnis

138-6 für die Bekleidungsindustrie, auch für Blattfutter-Zickzacknähte

138-6 U Universal-Schneidernähmaschine mit Augenknopfloch- und Knopfannähfuß. PFAFF-Universal-Pikier- und Staffierapparat auf besondere Bestellung und Berechnung

138-6/14 Einrichtung zum Schnürlochnähen

138-17 Einfassen mit Stoff- oder Lederband mittels feststehender Winkelhülse einschließlich Bandteller

138-18 Einfassen mit stärkerem Stoff- oder Lederband mittels gerader Hülse einschließlich Bandteller

138-28 Herstellen von Hosenträgern

138-32 Annähen von Gurtband an Hosen und Röcken

138-34 Nähen feiner Spinnstoffe

138-39 mit Schrägstreifen-Einfasser, feststehend, einschließlich Bandteller

138-47 Annähen einer Kordel an die rechte Kante einer Stofflage (zum Einbinden von Stoff- und leichten Lederschuhen)

138-48 Endeln oder Umstechen von Kanten

138-49 Zusammenstoßen zweier Stofflagen (stumpf aneinandernähen)

138-50 Muschelsaum

138-51 Muschelsaum mit Kordelzuführung

138-52 Säumen und gleichzeitiges Aufnähen von Spitze an Wäschestücken

138-53 Annähen eines Vorstoßes an Schweißleder

138-115 Nähen von Biesen und Wulstnähten mit oder ohne Einlage Nadel System 130

138-130 Mit Reguliereinrichtung für die Überstichbreite durch den Kniehebel, wodurch die Maschine speziell zum Sticken benutzt werden kann.

138-161 Einfassen von Halsbörtchen an Trikot-Wäsche mit geradem Spezialeinfasser

138-166 Einnähen von Stahlband in Mützen

138-169 Herstellen innen angestochener Rollsäume

Eine Verbindung mit weiteren Unterklassen ist möglich.

2. Allgemeine Gesichtspunkte für die Handhabung

Die PFAFF 138 ist mit quer zur Nährichtung senkrechtstehendem Umlaufgreifer ausgestattet.

Die Maschine arbeitet mit Gelenkfadenhebel.

Die größte Stichlänge beträgt 5,5 mm, die größte Überstichbreite 4,5 mm.

Die Höchstdrehzahl (Stichzahl) beläuft sich bei der PFAFF 138-6 auf 2800 U/min., bei der PFAFF 138-6 U auf 1500 U/min.

Das Schwungrad muß immer in der Pfeilrichtung (Abb. 1) herumlaufen.

Der Stoffdrückerfuß soll niemals unmittelbar auf dem Transporteur aufsitzen, sondern es soll stets ein Stückchen Stoff untergelegt sein.

3. Einschalten und Auslösen des oberen Schwungrades

Die Maschinen werden mit ausgelöstem Schwungrad versandt. Um das Rad einzuschalten, halte man es mit der linken Hand fest und drehe mit der rechten Hand die geränderte große Auslösungsmutter zu ⟩⟩⟩↘ . Die Auslösung des Rades erfolgt durch Aufdrehen dieser Mutter in der umgekehrten Pfeilrichtung ↙⟨⟨⟨ .

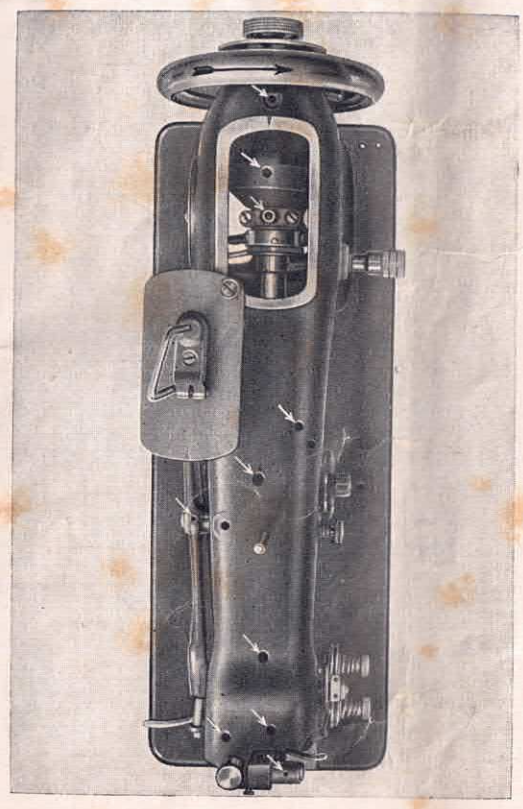


Abb. 1

4. Das Ölen und Reinigen der Maschine

Vor dem Versand fetten wir die vernickelten und blanken Teile der Maschine, auch den Greifer, mit Rostschutzfett ein, welches vor der Inbetriebnahme mit einem sauberen Läppchen abzuputzen ist. Nun bringe man an sämtliche in Abb. 1, 2 und 3 bezeichneten Ölstellen etwas Petroleum, lasse die Maschine kurze Zeit ohne Faden, aber mit untergelegtem Stoff oder mit hochgestelltem Steppfuß laufen, putze das ablaufende Petroleum gut ab und öle sämtliche Reibstellen mit Pfaff-Nähmaschinenöl. Vor dem erstmaligen Gebrauch oder nach längerem Stillstand, wie auch nach längerer Benutzung ist es besonders wichtig, die Maschine gut mit **Petroleum** auszuspülen und nachher wieder mit Nähmaschinenöl nachzuölen. Ölkännchen rein halten!

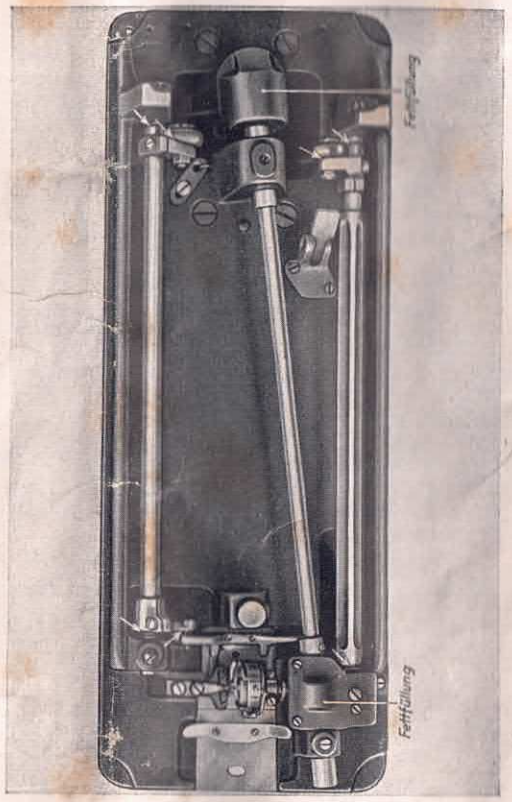


Abb. 2

Über die Reinigung des Greifers vergleiche Anleitung Kap. 20.

Andere Schmiermittel wie Rüböl, Glyzerin usw. dürfen nicht benutzt werden, weil sonst das Werk **verharzt** und **Schwergang** hervorgerufen wird. Um an die Ölstellen des unteren Werkes zu gelangen, muß das Oberteil umgelegt werden. Man mache sich zur Gewohnheit, die Maschine **regelmäßig** von Zeit zu Zeit zu reinigen und zu ölen, besonders bei anhaltendem Gebrauch oder nach längerer Zeit des Stillstandes.

Die Stichplatte soll hie und da abgenommen und der auf ihrer Unterseite und auf dem Transporteur sitzende Nähstaub entfernt werden. Dies ist sehr wichtig, da besonders der in die Greiferbahn kommende Nähstaub meistens Stärke oder sonstige Appretiermittel enthält, die eine schmirgelnde Wirkung ausüben, so daß die Greiferteile einem raschen Verschleiß ausgesetzt sind.

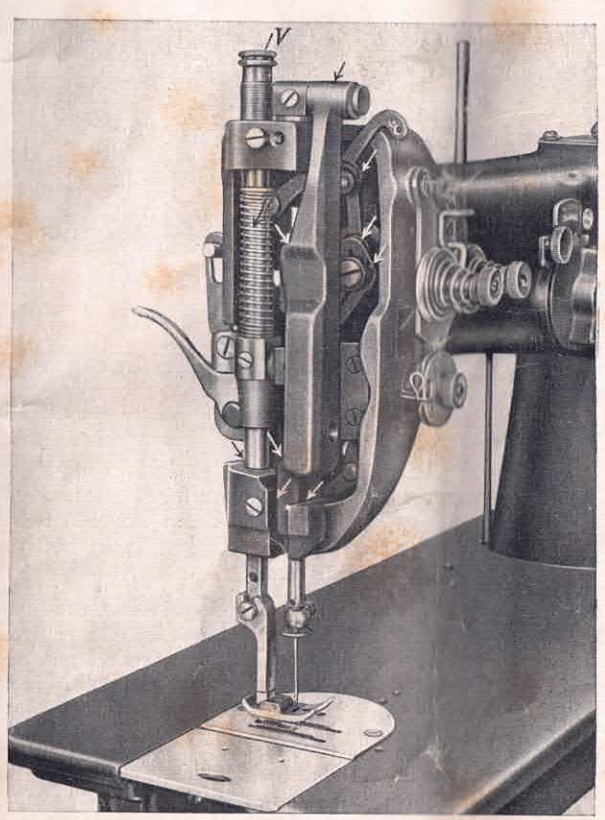


Abb. 3

5. Das Aufspulen des Unterfadens

Man stecke die Garnrolle auf den Garnrollenstift 35 (Abb. 4), die Spule auf die Spindel 38, fädle den Faden durch die Öse 36 hindurch, führe ihn zwischen die beiden Spannungsscheiben 37, von hier aus von innen nach außen durch den Schlitz in der Seitenwand der Spule, wobei das Fadenende festgehalten wird, bis die Spule einige Umdrehungen gemacht hat. Sodann drücke man den Hebel 32 soweit gegen den Riemen, bis der Spuler feststeht. Man löse dann den Schnurlauf des Handrades und bringe den Riemen so in Umlauf, daß das Rad des Spulers sich in der Pfeilrichtung bewegt. Sobald die Spule gefüllt ist, löst der Spuler von selbst aus. Das Zuviel oder Zuwenig wird durch die Schraube 31 reguliert. Dreht man die Schraube mehr hinein, so wird die Spule voller, beim Herausdrehen wird sie weniger voll. Zum Aufspulen verwende man kein Glanzgarn.

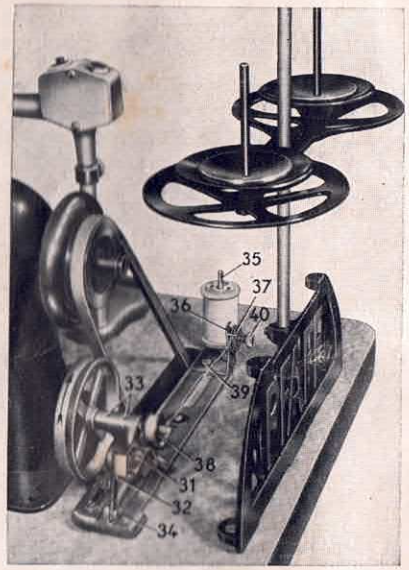


Abb. 4

6. Das Auswechseln der Greiferspule

Man stelle die Nadelstange hoch und ziehe den Grundplattenschieber auf, um Einblick auf den Greifer zu haben.

Nun greife man mit der linken Hand unter die Tischplatte (Handrücken nach unten), öffne mit dem Zeigefinger die nach rechts etwas überstehende Klappe A der Spulenkapsel und ziehe diese mit Daumen und Zeigefinger heraus. Solange man die Klappe A (Abb. 5) ganz geöffnet hält, kann die Spule aus der Kapsel nicht herausfallen.

Will man eine gefüllte Spule in die Kapsel einsetzen und einfädeln, so führe man den Faden nach Abb. 6 in den Kapselschlitz X, ziehe ihn unter leichtem Festhalten der Spule unter die Spannungsfeder, daß er an der Stelle Y austritt und lasse ihn einige Zentimeter vorstehen.

Nun wird die Oberkapsel mit der Spule bei hochstehender Nadelstange mit Daumen und Zeigefinger über den Führungsstift der Unterkapsel gesteckt, wobei die **Kapselklappe nach rechts** stehen muß. Ein Druck mit dem Daumen bewirkt ein **hörbares Einschnappen** und Ineinandergreifen von Ober- und Unterkapsel, **was nicht außeracht gelassen werden darf, da diese andernfalls beschädigt werden können.**

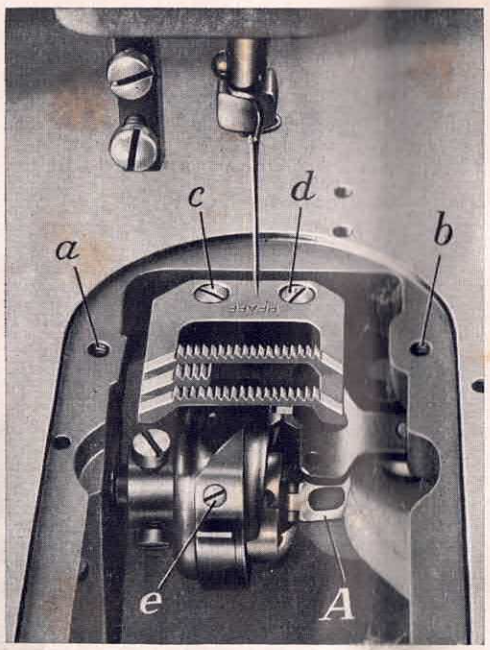


Abb. 5

7. Das Einfädeln des Oberfadens

Die normale PFAFF 138-6 ist nur mit einfachem Garnrollenhalter und einer Oberfadenspannung ausgerüstet.

Die Einfädelung erfolgt gemäß Abb. 7 von der Garnrolle 1 durch den Stift 2 und die Führung 3 über den Stift 4 zwischen die Spannungsscheiben 5, über die Scheibe 6, in die Fadenanzugsfeder 7, von rechts nach links durch das vordere Loch 8 des Fadenhebels, durch die Fadenösen 9 und 10 sowie die Nadelstangenöse 11.

Der Faden wird nun von vorn nach hinten in das Nadelöhr 12 eingefädelt.

Bei der PFAFF 138-6 U, der Universal-Nähmaschine für das Schneidergewerbe, ist noch eine zweite kräftigere Oberfadenspannung, M 1 mit K bezeichnet, für das Nähen von Knopflöchern mit hochgezogener Kante vorgesehen, um die normale Nähspannung M 2 nicht verändern zu müssen.

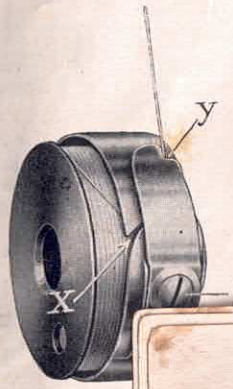


Abb.

Die Fadenführung verläuft dann von 1 über 2, 15, 4, 16, 6, 7, 8, 9, 10, 11 und 12.

Bei der PFAFF 138-6-115 B zum Biesennähen (Abb. 7) sind ebenfalls zwei Oberfadenspannungen vorhanden, außerdem ein Biesennadelhalter mit doppelter Fadenführung sowie ein doppelter Garnrollenträger.

Der Faden von Rolle 1 verläuft wie bei der normalen 138-6.

Die Fadenführung von der 2. Garnrolle 13 geht über 14, 15, 4, 16, 6, 7, 17, 9, 10, 18 und 19.

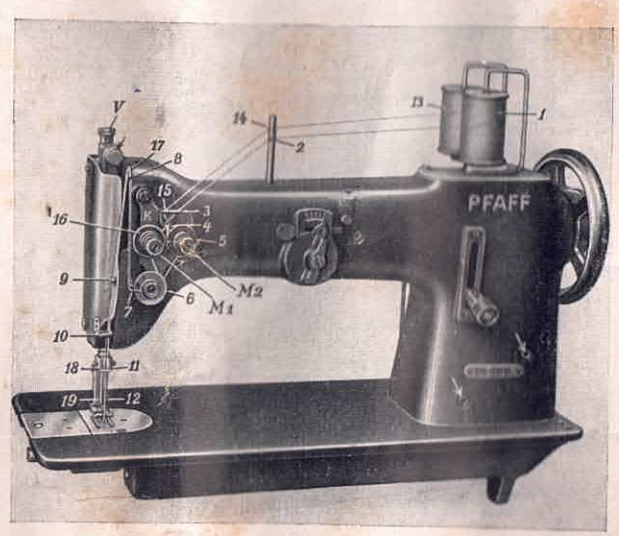


Abb. 7

8. Das Heraufholen des Unterfadens

(Abb. 8)

Man halte das Oberfadenende fest und lasse die Nadel einmal hinunter- und heraufgehen. Der untere Faden kommt alsdann in Form einer Schlinge aus dem Stichloch und ist ganz herauszuholen, indem man mit Schraubenzieher oder Schere in der Richtung des Vorwärtstransportes zwischen Steppfuß und Stichplatte hindurchstreicht.

Beide Fäden sind vor Beginn der Naht unter den Steppfuß nach hinten zu legen und festzuhalten, bis einige Stiche gebildet sind.

9. Das Regeln der Oberfadenspannung

Für **normale Näharbeiten** erfolgt die Spannungsregulierung an der Spannungsmutter **M 2** (Abb. 7), beim **Knopflochnähen** wird **M 1** als Spannung benutzt. Dreht man die Muttern hinein ⋙↘, so wird jeweils die Spannung stärker, durch Herausdrehen schwächer.

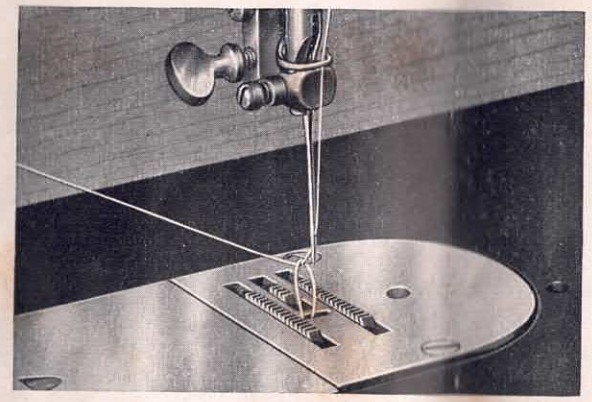


Abb. 8

Bei gewöhnlichen Näharbeiten, sowohl mit geradem Steppstich wie auch bei Zickzackstich soll die Verbindung von Ober- und Unterfaden innerhalb des Stoffes erfolgen, wie Abb. 9 zeigt.

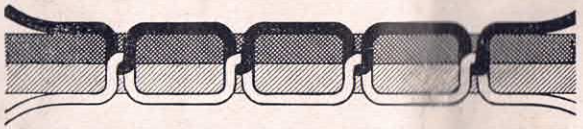


Abb. 9

Zum **Nähen von Knopflochlöchern** mit hochgezogener Kante ist die Oberfadenspannung **M 1** stärker gespannt und es wird außerdem eine besondere mit **K** bezeichnete **Spulenkapsel** mit **leichterer Spannung** benutzt, so daß der Unterfaden nach oben gezogen wird, wie in Abb. 10 gezeigt. Zum leichteren Erkennen ist die Klappe dieser Kapsel geschwärzt.

Abb. 10

Ist beim gewöhnlichen Nähen die obere Spannung zu stark, oder die untere Spannung zu leicht, dann wird der Unterfaden ebenfalls nach oben gezogen (Abb. 10) oder der obere Faden reißt.

Abb. 11

Ist jedoch der Oberfaden zu leicht oder der Unterfaden zu stark gespannt (Abb. 11), so zieht der Greiferfaden den oberen Faden nach unten und bildet kleine Knötchen oder Schlingen.

Die obere Spannung bei **M 1** und **M 2** wird beim Hochstellen des Drückerfußes von selbst ausgelöst. Die Näharbeit kann dadurch leichter unter dem Steppfuß herausgezogen werden. Dies sollte immer nur in der Richtung des Vorwärtstransportes und zwar bei hochgestelltem Fadenhebel erfolgen, weil andernfalls die Nadel leicht verbogen und dadurch Stichauslassen und Nadelbrechen hervorgerufen wird.

10. Das Regeln der Unterfadenspannung

Man nehme die Spulenkapsel aus der Maschine (vergl. Abb. 5) und drehe mit Hilfe des beigegebenen Greiferschraubenziehers das Spannungsschräubchen **z** zu »→, wenn die Spannung zu leicht, oder auf ←«, wenn die Spannung zu fest ist (Abb. 6).

Von Zeit zu Zeit schraube man das Federchen ab und entferne den darunter angesetzten Nähstaub.

11. Die Stichstellung

Das Regeln der Stichlänge erfolgt durch Drehen der Stichstellerschraubenmutter **S** (Abb. 12), sowohl für das gerade Nähen, wie auch beim Zickzacknähen.

Längs des Schlitzes ist eine Skala angebracht, die die Stichlänge in Millimetern angibt.

Abb. 12

Durch Drehen der Schraube im Uhrzeigersinne wird die Stichlänge kleiner, durch Linksdrehung größer.

Normalerweise wird die PFAFF 138 mit **Federzug-Stichsteller** geliefert. Bei dieser Ausführung wird der Stichstellerhebel durch Federzug immer nach unten, also auf Vorwärtstransport gehalten. Die Umschaltung auf Rückwärtsstich erfolgt durch Drücken des Stichstellerhebels nach oben bis zum Anschlag. Nach Loslassen des Hebels geht dieser wieder in die Anfangsstellung zurück. Diese Vorrichtung hat besondere Bedeutung, wenn mit der Maschine rückwärts nur kurze Nahtstückchen zum Verriegeln genäht werden sollen.

Auf besonderen Wunsch wird der Stichsteller als **Klemm-Stichsteller** geliefert, d. h. der Stichsteller wird in jeder Stellung festgehalten, sodaß beide Hände auch beim Rückwärtsnähen frei sind.

12. Die Umschaltung von geradem Steppstich auf Zickzackstich sowie die Einstellung der Überstichbreite

erfolgt durch die Vorrichtung in der Mitte des Armes (Abb. 13).

Die Ziffern auf der Skala geben die **Überstichbreite** beim Zickzacknähen in Millimetern an.

Zeigt die Spitze des Zeigers **Z** ganz rechtsstehend auf Null, so erfolgt kein Überstich. Die Maschine arbeitet mit **geradem Steppstich.**

Wird nun der Griff **G** nach links gerückt, so geht der gerade Steppstich in Zickzackstich über, der umso breiter wird, je weiter der Zeiger **Z** nach links rückt. Die größte Überstichbreite beträgt ungefähr 4,5 mm.

Unterhalb des Zeigers **Z** ist eine Nase angebracht, die normalerweise in der Raste des Schiebers **S** stehen soll. Die Schraube **B** dient zum Feststellen des Schiebers. Stellt man die Maschine bei gelöster Schraube **B** z. B. auf 2 mm Überstich ein und dreht die Schraube **B** fest, so ist diese Überstichbreite festgehalten und kann sich auch durch die Erschütterungen beim Nähen nicht verstellen.

Durch kräftige Rechtsdrehung kann der Griff **G** aber trotzdem wieder auf Null gestellt werden, wenn z. B. beim Riegelnähen einige gerade Steppstiche zum Verheften gemacht werden müssen. Umgekehrt ist auch durch Linksdrehung ein größerer Zickzackstich einzustellen. Beim Zurückdrehen schnappt der Zeiger **Z** ohne weiteres in die Raste ein, sodaß die vorher gewählte Überstichbreite ohne genaues Einstellen wieder erreicht wird.

Das **Umschalten und Verstellen** des Zickzackstiches kann, **wie das Regeln der Stichlänge,** auch **während des Nähens** vorgenommen werden.

13. Die verstellbare Zickzackstricheinstellung

Die PFAFF 138 ist mit verstellbarer **Zickzackstricheinstellung** ausgestattet, es ermöglicht, die gerade Steppnaht nach links oder rechts in die Mitte des Zickzacknadelloches zu verlegen (Abb. 13).

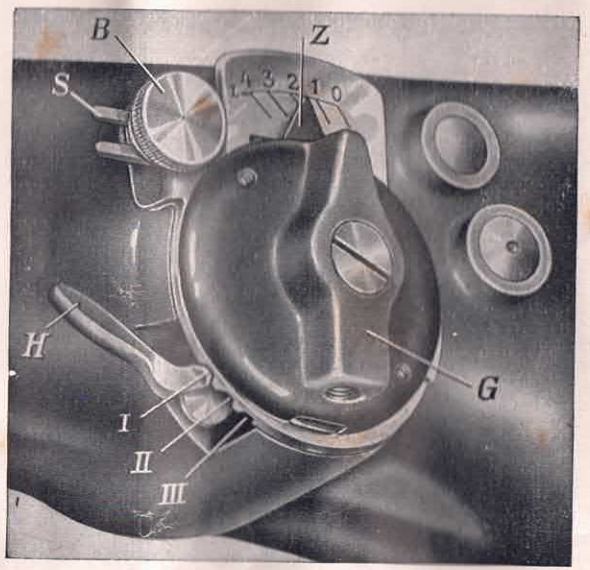


Abb. 13

14. Die Einstellung des Übersticches von der Mitte aus

Soll die **gerade Steppnaht in der Mitte** des Zickzacknadelloches liegen, so ist der Hebel H in die mittlere Raste II zu bringen.

Man faßt den Hebel H mit Daumen und Zeigefinger der rechten Hand und drückt zunächst gegen den Arm und gleichzeitig je nach der vorhergehenden Stellung nach oben oder unten bis er in der Mitte steht. Beim Nachlassen des Druckes wird der Hebel in die Mittelstellung II einschnappen.

15. Die Verlagerung der geraden Steppnaht nach rechts

wird durch Verstellen des Hebels **H** auf die vorstehende Art in die Raste **III** erreicht (Abb. 13).

Die Nadel steht nun bei geradem Steppstich in der äußersten Stellung **rechts** im Stichloch. Stellt man an dem Griff G die Maschine auf Zickzackstich, so sticht die Nadel **von rechts nach links.**

Bei der

16. Verlagerung der geraden Steppnaht nach links

ist der Hebel **H** in die Raste **I** der Vorrichtung zu bringen (Abb. 13). In diesem Falle sticht die Nadel bei Zickzackstich also von **links nach rechts.**

Die Verlegung der geraden Steppnaht nach rechts oder links oder in die Mitte ist ohne weiteres während des Nähens möglich. (Griff **G** dabei auf Null).

Bei stillstehender Maschine darf die Umschaltung nur vorgenommen werden, wenn **die Nadel** hoch steht, weil sonst die Nadel verbogen oder abgebrochen wird.

17. Die Nadel

Die PFAFF 138 wird normalerweise mit flachkolbiger Nadel System 130 mit runder Spitze und Hohlkehle ausgerüstet.

Nur zur PFAFF 138-115 zum Biesennähen werden rundkolbige Nadeln System 130 B verwandt.

Die Dicke der Nadel wird durch eine Zahl ausgedrückt, die angibt, wieviel Hundertstel Millimeter der Schaftdurchmesser der Nadel beträgt. So ist z. B. die Pfaff-Nadel System 130 Nr. 100 = 1 mm stark.

Die in der Tabelle eingeklammerte Zahl gibt als frühere Bezeichnung den Schaftdurchmesser in Zehntel-Millimetern an.

Bei der Auswahl der Nadelstärke, die von dem verwendeten Garn und Stoff abhängig ist, lasse man sich nachstehende Tabelle als Anhaltspunkt dienen:

18. Nadel- und Fadenstärken

Nadel Nr.	Fadenstärken		Nadel Nr.	Fadenstärken	
70 (7)	Baumwollgarn Schappe-Seide Reale-Seide	120-80 130/3 120/3(00)	110 (11)	Baumwollgarn Schappe-Seide Reale-Seide Leinengarn	40-30 60/3 60/3 (D) 90-80
80 (8)	Baumwollgarn Schappe-Seide Reale-Seide	100-70 100/3 100/3 (0)	120 (12)	Baumwollgarn Schappe-Seide Reale-Seide Leinengarn	30-20 50/3 50/3 (E) 80-50
90 (9)	Baumwollgarn Schappe-Seide Reale-Seide	70-50 80/3 80/3 (B)	130 (13)	Leinengarn	50-40
			140 (14)	Leinengarn	40-35
100 (10)	Baumwollgarn Schappe-Seide Reale-Seide	60-40 70/3 70/3 (C)	150 (15)	Leinengarn	30
			160(16) 170(17)	Leinengarn	25

19. Der Greifer

Die PFAFF 138 ist mit einem Umlaufgreifer System 130 ausgestattet, der gegenüber der bisherigen Ausführung eine angenehme Neuerung aufzuweisen hat.

Der Greiferbügel ist nicht mehr mit 3 Schräubchen befestigt, sondern mit seinem hinteren Ende in eine Halterung am Greifer eingeschoben und mit nur einer Schraube **e** am vorderen Bügelende befestigt (Abb. 14).

Zur gründlichen Reinigung oder bei evtl. Fadeneinschlag macht das Abnehmen des Greiferbügels keinerlei Mühe und es kann auch nicht irrtümlich das Greiferblech abgeschraubt werden. Die etwas federnde Eigenschaft des neuen Greiferbügels verhütet bei evtl. Fadeneinschlag Kapselbruch. Die Maschine wird außerdem nie so fest blockiert werden, daß an die Bügelschraube nicht mehr heranzukommen ist. Ein Abnehmen des Greifers oder ein Lösen oder Verstellen der Greiferwelle, sowie die darnach notwendige Neueinstellung durch den Mechaniker bleibt also erspart.

Abb. 14

20. Das Abnehmen der Stichplatte und des Transporteurs

nach Lösen der beiden Befestigungsschrauben a und b (Abb. 5) bzw. c und d muß regelmäßig, wenigstens wöchentlich erfolgen, um den zwischen Stichplatte, Transporteur und Greifer sitzenden Nähstaub besser entfernen zu können.

12. Regelung des Steppfußdruckes

Die Regelung des Fußdruckes erfolgt durch die Schraubenhülse V (Abb. 7). Zur Verstärkung des Druckes muß die Schraube tiefer eingedreht werden ⋙↘ . Eine Verminderung des Druckes erzielt man durch Herausdrehen der Schraube ↙⋘ .

22. Besondere Arbeiten der Maßschneiderei auf der PFAFF 138

Außer den normalen Näharbeiten, die auf einer gewöhnlichen Steppstichmaschine vorgenommen werden können, sind mit der PFAFF 138 **fast alle Arbeiten** möglich, **die bisher nur durch Handarbeit hergestellt werden konnten.** Grundsätzlich wird man auch **Nähte,** die zum Fadenverlauf des Stoffes **schräg liegen** und infolgedessen **stark beansprucht werden,** nicht mehr mit dem großen Steppstich herstellen, sondern einen **kleinen Zickzackstich** anwenden, wodurch Fadenreißen auf alle Fälle vermieden wird.

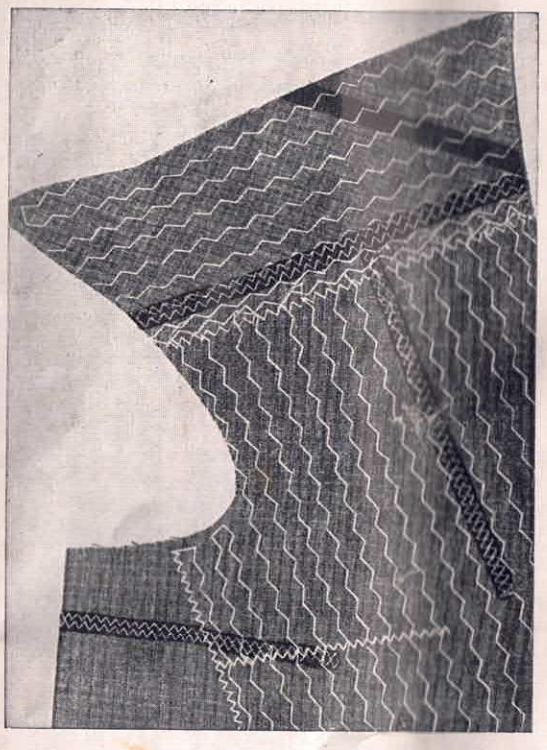


Abb. 15

23. Das Zusammennähen der Abnäher

(Scission)

Mit dem beigegebenen beweglichen Zickzackfuß Nr. 43522 näht man zunächst mit Zickzackstich von ungefähr 4 mm Breite einen Futterstreifen unter eine der beiden Schnittkanten. Nun wird das Arbeitsstück herumgeschwenkt

und die zweite Schnittkante durch Fortsetzung der Zickzacknaht dicht an der bereits aufgesteppten Kante aufgenäht (Abb. 15). Das zeitraubende Hin- und Herschieben des Arbeitsstückes fällt also vollkommen weg.

Als Oberfaden verwende man Obergarn Nr. 80, oder auch Strohhutgarn, Osramgarn Nr. 80 usw.

24. Das Durchpikieren von Wattierung und Plack

(Abb. 16)

ist mit dem größten Überstich und einer möglichst großen Stichlänge vorzunehmen. Hierzu eignet sich der bewegliche Zickzackfuß Nr. 43522; will man jedoch besonders gleichmäßige Parallelnähte erzielen, so empfiehlt sich die Verwendung des Kantensteppers mit Wattierlineal Nr. 41296, der **gegen besondere Berechnung** geliefert wird.

Die Spezial-Pikierapparate sind für die vorstehende Arbeit nicht verwendbar.

Ober- und Unterfadenspannung müssen entsprechend leicht gehalten werden.

Zum Durchpikieren der Wattierung verwende man Obergarn Nr. 80, Strohhutgarn oder Osramgarn Nr. 50.

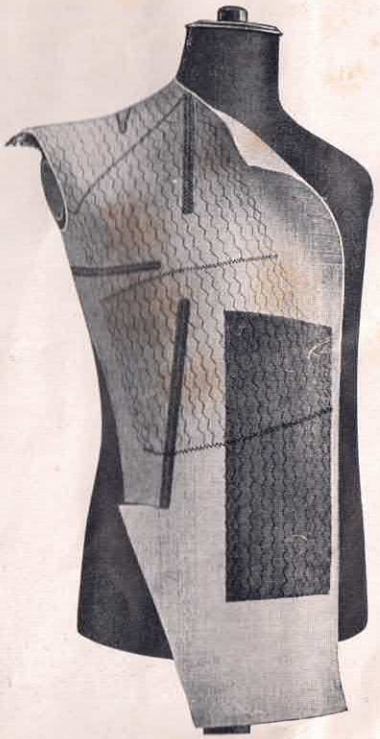


Abb. 16

25. Stoßen dicker Stoffe

(Abb. 17)

Für diese bisher sehr zeitraubende Arbeit ist die Anwendung der Zickzacknaht unentbehrlich.

Besetzen an Ulstern, Mänteln und Paletots werden bei weicheren Stoffen mit den **Schnittkanten aufeinandergelegt** und mit einer mittleren Stichlänge abgenäht. Die Überstichbreite richtet sich je nach Qualität und der Dicke des Stoffes.

Abb. 17

Bei härteren Stoffen, z. B. **bei Uniformtuchen,** werden die **Schnittkanten** nicht aufeinandergelegt, sondern **aneinandergestoßen** mit einer Zickzacknaht zusammengenäht. Auf genaue Führung der Stoffbahnen ist dabei zu achten.

Als Steppfuß dient der bewegliche Zickzackfuß Nr. 43522 oder der auf besondere Bestellung und Berechnung lieferbare Zickzack-Kantenstepper Nr. 41296.

26. Das Staffieren von Ober- und Unterkragen auf der PFAFF 138 mit einem kleinen Zickzackstich

(Abb. 18)

erleichtert dem Schneider wesentlich eine bisher schwierige und zeitraubende Arbeit.

Beim Staffieren stellt man einen Zickzackstich von 2—2½ mm ein und näht mit kleinerer Stichlänge unter Benutzung des beweglichen Zickzackfußes Nr. 43522. Auf besondere Bestellung kann auch der Zickzackkantenstepper mit Lineal Nr. 41296 gegen besondere Berechnung hierfür geliefert werden.

Um eine einwandfreie Naht zu erhalten, verwende man nach Möglichkeit **Seide,** bei normaler Ober- und Unterfadenspannung.

Abb. 18

Zum

27. Umstechen von Stoffkanten

findet der gewöhnliche Zickzacksteppfuß Nr. 43522 Verwendung. Abb. 19 zeigt als Beispiel eine ausgeplättete **Schrittnaht,** deren Stoffkanten durch je eine Zickzacknaht umstochen sind. Auch das Überkant-Stechen der S

leisten oder Knopflöcherpatten ist durch eine einfache Zickzacknaht in tadelloser Ausführung herzustellen. Das Abnähen oder Beschlängeln einer Stoffkante mit einer Zickzacknaht hat gegenüber der Handarbeit den Vorteil einer vielfachen Zeitersparnis und gegenüber dem Umstechen mit einer einfachen Überwendlingnaht, die meistens in größeren Werkstätten angewendet wird, den Vorzug, daß sie nicht aufgehen kann.

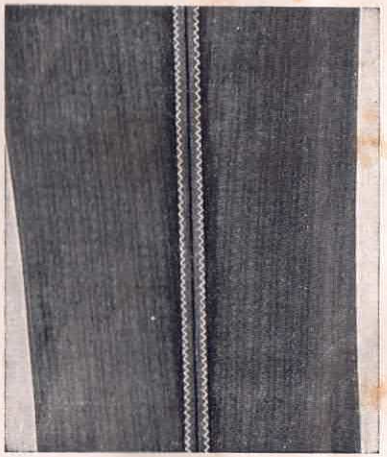


Abb. 19

28. Herstellung des Hosenaufschlages

(Abb. 20)

Die Maschine wird auf einen Überstich von $1^1/_2$ mm und eine Stichlänge von ungefähr 2 mm eingestellt.

Abb. 20

Das Nähen des Hosenaufschlages kann auf verschiedene Arten vorgenommen werden, doch findet die in nachstehenden Skizzen gezeigte Verarbeitung auf der PFAFF 138 am meisten Anwendung.

Gemäß Skizze 1 ist zu der Schrittlänge zweimal die Aufschlagbreite zugegeben. (Abb. 21).

Beim Abmessen der Hose wird, von der Schrittlänge eine halbe Aufschlagbreite abgerechnet, die Nahtlinie markiert und durch Sticheeinschlagen durchgezeichnet, ebenso die zwei Aufschlagbreiten unterhalb liegende Umbugglinie für den Einschlag.

Gemäß Skizze 2 wird nun die gebuggte Kante an der oberen Nahtlinie mit Zickzackstich aufgenäht.

Skizze 3 zeigt den fertig gebügelten Aufschlag.

Zum Hosenaufschlagnähen findet meist Schappeseide Verwendung.

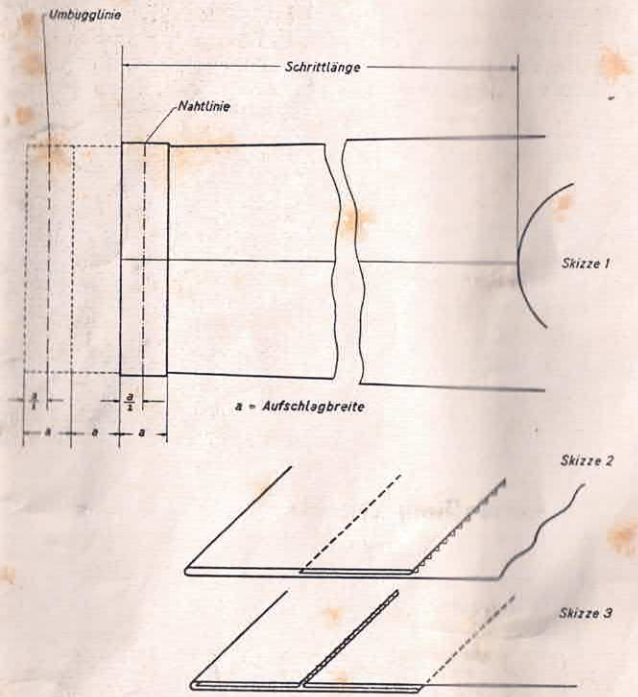


Abb. 21

29. Das Hohlsticheln der äußeren Brust- und Westentaschenleisten

Diese Arbeit wird mit einem möglichst kleinen Zickzackstich von ungefähr 1—$1^1/_2$ mm und einer Stichlänge von ungefähr $1^1/_2$ mm vorgenommen bei festerer Unterspannung, um die Verknüpfung der Fäden auf die Unterseite des Stoffes zu bringen. Je nach Verarbeitung wird Nähgarn oder Seide gewählt.

Beim Nähen der Taschenleisten muß das Arbeitsstück immer so liegen, daß die Leiste links der Nadel sich befindet. Es wird also eine Seite der Leiste von oben nach unten und die andere von unten nach oben genäht mit dem Zickzackfuß Nr. 43522.

Es empfiehlt sich die Taschen oben durch einige kurze, gerade Steppstiche zu verheften.

30. Die Herstellung von Taschenriegeln

erfolgt mit einem Zickzackstich von $1^1/_2$—2 mm. Die Stichlänge wird so eingestellt, daß die Stiche dicht aneinanderliegen.

Die Spannung des Unterfadens wird entsprechend stärker wie die Oberfadenspannung eingestellt, damit die Verknüpfung der Fäden unterhalb des Riegels erfolgt. Anfang und Ende des Riegels sind mit einigen geraden Steppstichen zu vernähen, um ein Aufgehen des Riegels zu vermeiden.

Riegel werden mit echter Handnähseide oder mit Schappeseide gearbeitet, am besten mit Vorpaß aus Quispel oder Knopflochgimpe.

Abb. 22

Beim Riegelnähen benötigt man den Knopflochfuß mit Gimpenführungsröhrchen Nr. 41420.

Schlaufenriegel werden auf gleiche Weise wie die Taschenriegel hergestellt.

Abb. 22 zeigt die Verriegelung an Gesäßtasche, Uhrentasche und Seitentasche, außerdem sind die **Gürtelschlaufen** durch **Riegelaufnähen** sehr haltbar und sauber befestigt.

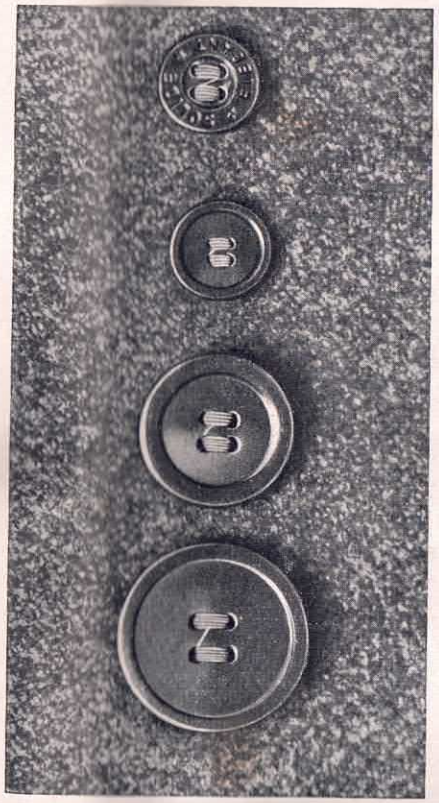
31. Das Annähen von Knöpfen

(Abb. 23)

wird vielfach auch mit der Maschine vorgenommen. Zum Knopfannähen ist bei der PFAFF 138 der Spezialfuß Nr. 41047 zu benutzen. Die Transportierung wird auf 0 gestellt und die Maschine auf Stichlage links oder rechts gebracht.

Der Knopf ist unter den Drückerfuß zu legen und der Zickzackstich so zu wählen, daß die Nadel genau in die Mitte der beiden Löcher einsticht.

Die Knöpfe können parallel oder mit Kreuzstich angenäht werden. Durch einige Stiche auf der Stelle (Zickzackgriff auf 0!) werden die Nähfäden vor dem Aufgehen gesichert.



Man kann sowohl Knöpfe mit zwei und vier Löchern wie auch **Druckknöpfe, Haften und Ringe** aufnähen (Abb. 24).

Das Annähen von Knöpfen, die nachher mit einem Stiel versehen werden sollen, wird durch Verwendung einer Unterlage Nr. 41495, die gegen billigste Berechnung geliefert wird, ermöglicht.

Der Knopf wird so auf die Aussparung der Unterlage gelegt, daß der Steg des Knopfes sich genau mit dem der Unterlage deckt und wird mit dieser zwischen Füßchen und Stoff geschoben. Auf diese Weise wird der notwendige Abstand für den Stiel erreicht, der nun wie beim Knopfannähen von Hand durch Umwickeln hergestellt und dann vernäht wird.

Abb. 23

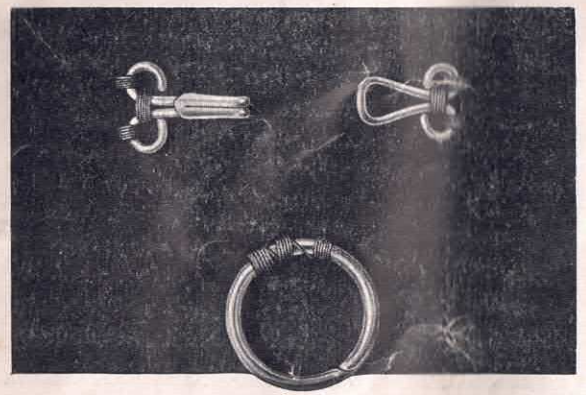


Abb. 24

32. Das Kordelaufnähen

Mit der PFAFF 138 werden alle Arten Verschnürungen und Verzierungen mit einem entsprechend breiten Überstich leicht und haltbar aufgenäht. Diese Arbeit findet bei Damenkleidung, wie auch für Hausjoppen usw. Anwendung.

Ein passender Spezialfuß mit Kordelführung kann unter Bemusterung der zu verarbeitenden Kordel für jede Stärke geliefert werden. (Besondere Berechnung).

Flache Tressen und Verzierungen sind auch mit dem beweglichen Zickzackfuß Nr. 43522 aufzunähen.

Die Anwendung elastischer Zickzacknähte ist in der Schneiderei sehr vielseitig. Besonders ist dies beim **Einnähen der Ärmel,** bei der **Herstellung der Seitennähte,** der **Achselnähte,** beim **Zusammennähen der Westenrücken** usw. ganz unentbehrlich.

33. Die Herstellung der Gesäß- und Schrittnaht

mit einem kleinen Zickzackstich auf der PFAFF 138 ermöglicht dem Maßschneider eine feste und doch elastische Naht herzustellen, bei der Fadenreißen fast ausgeschlossen ist. Selbst wenn einmal ein Faden reißt, so kann die Naht nicht weiter aufgehen, im Gegensatz zu der einfachen Kettenstichnaht, die beim Zerreißen des Fadens ganz aufgezogen werden kann.

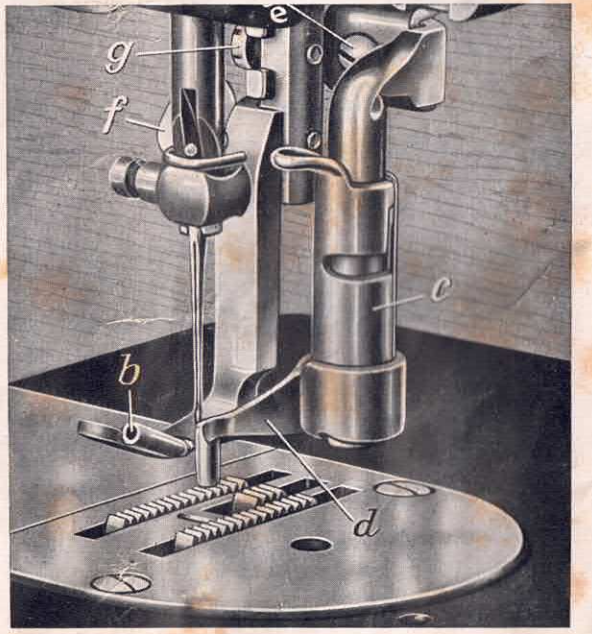


Abb. 25

Eine wichtige Arbeit auf der PFAFF 138 ist auch

34. Das Nähen von Knopflöchern,

wobei man drei verschiedene Arten unterscheidet:

Zum Knopflochnähen wird zunächst der gewöhnliche Steppfuß abgenommen und gemäß Abb. 25 das verstellbare Knopfloch-Führungslineal Nr. 41427 mittels der Schraube **g** an der Stoffdrückerstange befestigt, außerdem ist nun der Knopflochfuß mit Gimpenführung Nr. 41420 anzuschrauben. Die Befestigungsschrauben **g** und **f** sind gut anzuziehen.

Beim Anschrauben des Knopfloch-Lineals Nr. 41427 zum Knopflochnähen ist streng darauf zu achten, daß die **Nadelstange hoch** steht. Beim Hochstellen der Stoffdrückerstange muß die **Führungshülse** des Lineals durch Anheben und anschließende Rechtsdrehung immer **ausgeschaltet** werden, um ein Verbiegen und Unbrauchbarwerden durch **Aufstoßen der abwärtsgehenden Nadelstange** zu vermeiden.

35. Augenknopflöcher mit hochgezogener Kante

(Abb. 27)

Zunächst fädelt man den Oberfaden, am besten Spezialknopflochseide Nr. 40/3 (5), durch die linke Spannung M 1 (Abb. 7) und wechselt die Spulenkapsel gegen die beiliegende mit leichter Spannung aus. Die Klappe der Knopflochkapsel ist mit **K** gezeichnet und zur leichteren Kenntlichmachung geschwärzt. Als Unterfaden ist vorteilhaft reale Seide Nr. 70/3 (c) dreifach oder Schappeseide Nr. 70/3 zu verwenden.

Die vorstehenden Angaben gelten für dünnere feine Stoffe.

Erfahrungsgemäß erzielt man für mittlere Stoffe mit Haspelseide Nr. 40/3 (Nr. 5) als Oberfaden und 50/3 (Nr. 3) als Unterfaden die haltbarsten und einer guten Handarbeit ähnlichsten Augenknopflöcher mit hochgezogener Kante. Für ganz dicke oder harte Uniformstoffe usw. wählt man Oberfaden 30/3 (Nr. 8) mit Unterfaden 40/3 (Nr. 5) oder 50/3fach (Nr. 3).

Durch die Bohrung 15 (Abb. 7) wird Knopflochgimpe Nr. 12 durchgeführt und die Gimpenführung **b** (Abb. 25) eingefädelt.

Das Ausschneiden des Knopfloches muß sehr sauber erfolgen, um eine einwandfreie Herstellung desselben zu ermöglichen. Die Anschaffung einer verstellbaren Knopflochzange gemäß Abb. 26 ist unbedingt zu empfehlen.

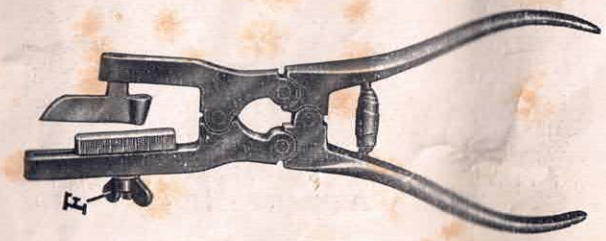


Abb. 26

Mit dieser Zange können Knopflöcher von 17—40 mm ausgeschnitten werden. Nach Lösen der Flügelschraube **F** ist die notwendige Schnittlänge an der Skala leicht einzustellen.

Das ausgeschnittene Knopfloch wird mit dem Auge gegen die nähende Person zu unter den Steppfuß gebracht. Durch eine kleine Drehung der Hülse wird das hochgestellte Führungslineal nach links geschwenkt und herunter gelassen. Die Knopflochführung **d** muß nun so stehen, daß bei dem notwendigen Überstich von 2—3 mm die Nadel genau in die Mitte der Führungshülse einstechen kann, ohne an derselben anzustreifen. Nötigenfalls ist die Führung nach Lösen der Linealbefestigungsschraube **e** genau einzustellen.

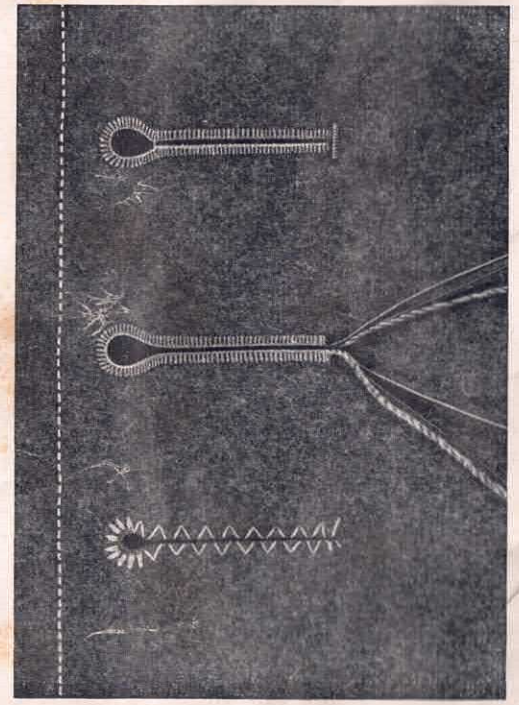


Abb. 27

Um ein leichteres Nähen des Knopfloches zu erreichen, empfiehlt es sich, das ausgeschnittene Knopfloch zuerst mit einem größeren Zickzackstich zu **umstechen.** Beim Umnähen des Knopfloches muß die Transportierung dann so eingestellt werden, daß ein Stich neben den andern zu liegen kommt. Der Transport darf aber ja nicht zu klein gewählt werden, weil dies eine unsaubere Arbeit ergibt. Beim Umnähen des Knopflochauges ist dem Transport ebenfalls etwas nachzuhelfen, um eine gleichmäßige Stichlage zu gewährleisten.

Man achte auf nicht zu langsames Drehen des Arbeitsstückes beim Nähen des Knopflochauges und halte den Gimpefaden etwas gespannt, wodurch ein schöneres Aussehen der Arbeit erreicht wird.

Nach Fertigstellung der Umnähung ziehe man das Arbeitsstück etwas nach hinten unter dem Steppfuß heraus. Beim Abschneiden lasse man Fäden und Gimpe etwa 4 cm vorstehen. Nun zieht man diese durch das Knopfloch nach unten und dreht sie etwas zusammen, um einen besseren Schluß des Knopfloches zu erreichen. Nun werden die zusammengedrehten Fäden durch einen Zickzackstich von 4 mm überstochen.

Nach Drehen des Arbeitsstückes nach rechts werden die Fäden nun mit einem Zickzackstich von ungefähr $1^1/_2$ mm verriegelt (Abb. 27). Die Fadenenden werden nunmehr dicht an der Verriegelung mit Ausnahme von Ober- und Unterfaden des Riegels abgeschnitten. Den Unterfaden läßt man so lang, daß er noch vernäht und zum Zusammenheften des fertigen Knopfloches verwendet werden kann. Das Oberfadenende wird am besten mit einer Nähnadel durch den Riegel durchgezogen und **vernäht.**

36. Glatte Gimpenknopflöcher

(Abb. 28)

sind bei der PFAFF 138 auf folgende Weise herzustellen:

Zunächst ist der Knopflocheinschnitt zwecks leichteren Nähens mit einem größeren Zickzackstich zu umstechen. Als Oberfadenspannung wird die normale Nähspannung **M 2** (Abb. 7) verwendet. Die Unterfadenspannung ist so fest zu stellen, daß der Oberfaden vom Unterfaden nach unten gezogen wird. Auch bei dieser Knopflochart verwendet man wegen der größeren Haltbarkeit nur **echte Maschinenseide Nr. 70/3** (c). Sehr gern wird jedoch auch **echte Handnähseide Nr. 60 (D) 2-fach** gewählt, weil diese Seide wegen des geringeren Dralls sich schöner auflegt und durch schöneren Glanz des Knopfloches sich auszeichnet.

Als Unterfaden kommt Schappeseide Nr. 70/3 oder auch Nähgarn Nr. 36—40/4 oder 6-fach in Frage, wenn man nicht auch hierfür echte Seide verwenden will.

Durch das Gimpenführungsröhrchen b (Abb. 25) läßt man bei dieser Knopflochart **zwei** Fäden Gimpe Nr. 12 mit einlaufen. Aus Sparsamkeitsgründen wird manchmal auch dicker **Leinenfaden** benutzt.

Die beiden Gimpenfäden müssen beim Knopflochnähen so gehalten werden, daß sie nebeneinander zu liegen kommen. Das Drehen des Knopfloches ist schnell vorzunehmen und dabei der innenliegende Gimpenfaden etwas anzuziehen, damit sich dieser glatt einlegt. Ist das Knopfloch fertig ausgenäht, so läßt man die Fäden wie beim hochgezogenen Knopfloch ungefähr 4 cm vorstehen und schneidet sie ab. Nun zieht man Fäden und Gimpe nach unten und dreht sie etwas zusammen. Mit einem Zickzackstich von etwa 4 mm werden die Fäden nunmehr viermal überstochen. Dieser Riegel wird nun nach Rechtsdrehen von der Mitte aus mit einem Zickzackstich von $1^1/_2$ mm einigemale überstochen. Die nach unten gezogenen Fäden werden jetzt mit geradem Steppstich längs des Riegels abgenäht. Die vorstehenden Fadenenden sind sauber abzuschneiden.

Abb. 28

37. Das Gimpenknopfloch mit gedrehter Gimpe

(Abb. 28)

wird häufig als Verzierung angewandt. Die Herstellung ist genau die gleiche wie beim glatten Gimpenknopfloch. Man läßt lediglich durch das Führungsröhrchen **b** (Abb. 25) des Knopflochfußes Nr. 41420 eine doppelte von Hand vorgedrehte Gimpe Nr. 12 oder Quispel einlaufen.

Während des Nähens muß die Gimpe etwas nachgedreht werden, weil diese durch die Führung sehr leicht aufgedreht wird.

Über das Arbeiten mit dem
Pfaff-Universal-Rollpikier- und Staffierapparat Nr. 744700
verlangen Sie bitte Sonderanleitung Nr. 7272.

Dieser Apparat kann auf besonderen Wunsch **gegen Berechnung** geliefert werden.

38. Zum Einfassen von Besetzen

kann auf **besondere Bestellung und Berechnung** ein sehr preiswerter **Schrägstreifen-Einfaßapparat Nr. 41894 mit Spezialfuß Nr. 41895** geliefert werden. Abb. 29 zeigt diesen Apparat unter der Maschine. Eine genaue Gebrauchsanleitung liegt jedem Apparat bei.

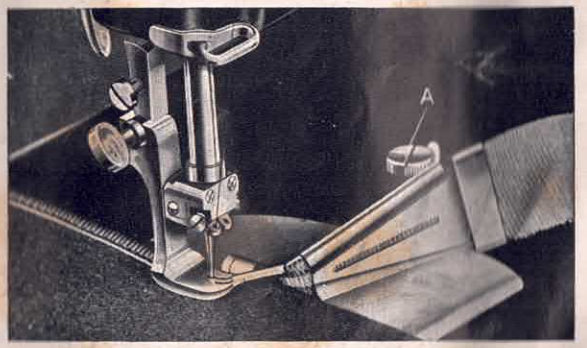


Abb. 29

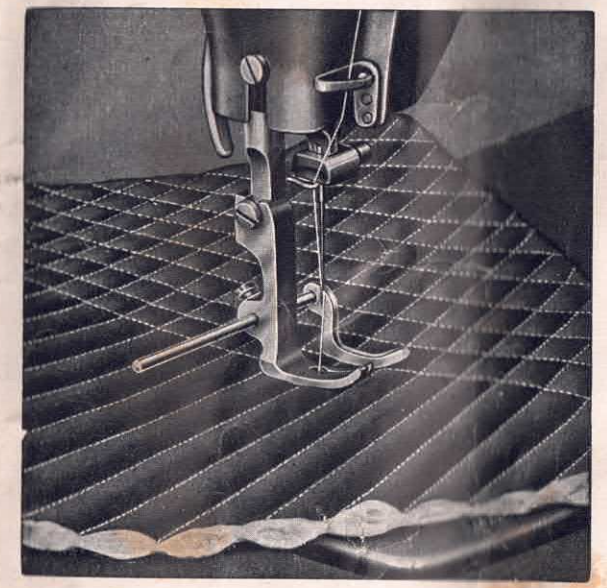


Abb. 30

39. Der normale Kantenstepper mit Wattierlineal Nr. 26242

(Abb. 30)

für Geradstich gestattet auch das Absteppen ganz schmaler Kanten.

Zum Absteppen wattierter Rücken- und Seitenfutter in Quadrat- oder Rautenform ist dieses Füßchen ebenfalls sehr geeignet. Die erste Naht ist sorgfältig gerade zu nähen. Nun stellt man den Linealbügel auf den gewünschten Nahtabstand und führt den Stoff so, daß die erste Naht am Linealbügel entlang gleitet. Beim weiteren Nähen benutzt man immer wieder die vorhergehende Naht als Richtlinie, wodurch eine genaue Arbeit gewährleistet wird. Der Linealbügel darf nicht zu fest auf dem Stoff aufliegen, sondern muß diesen leicht hindurchgleiten lassen.

Anstelle des Kantensteppers für Geradstich Nr. 26242 kann auch ein solcher für **Zickzackstich mit Wattierlineal unter der Nummer 41296** geliefert werden, womit die vorgenannten Arbeiten auch mit Zickzackstich vorgenommen werden können.

Gegen **besondere Berechnung** kann auch ein

40. Kantenstepper mit Maßeinteilung Nr. 26414

(Abb. 31)

geliefert werden. Dem Kantenstepper liegen zwei Anschlaglineale mit Maßeinteilung für rechte und linke Stepparbeiten bei. Nach leichtem Auf- oder Abwärtsdrücken des nach hinten stehenden Hebels ist das Lineal leicht verschiebbar. Das Loslassen des Hebels bewirkt das Festhalten des Lineals in der eingestellten Breite. Die Skalastriche entsprechen der Entfernung der Linealkante von der Naht in Millimetern und werden an der Steppfußkante rechts bzw. links abgelesen.

Soll der Kantenstepper mit Maßeinteilung auch für Zickzacknähte Verwendung finden, so ist dieser unter Nr. 41690 zu bestellen.

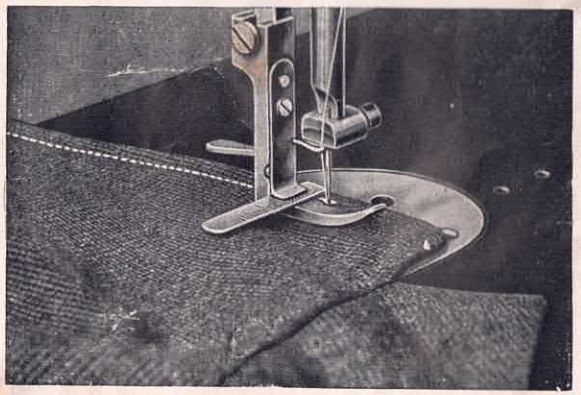


Abb. 31

41. Das Anschlaglineal Nr. 25911

(Abb. 32)

Das Lineal wird mit der Apparateschraube auf der Grundplatte befestigt und dient als Stoffführung beim Herstellen von parallelen Nähten mit geradem Steppstich oder auch mit Zickzackstich in gleichmäßigen Abständen von der Kante. Zu dem Lineal können sowohl Steppfüße für Geradstich wie auch für Zickzackstich Verwendung finden, wodurch ein Auswechseln derselben erspart wird.

Abb. 32 zeigt einen festen Steppfuß Nr. 25897, der auf besondere Bestellung und Berechnung geliefert werden kann.

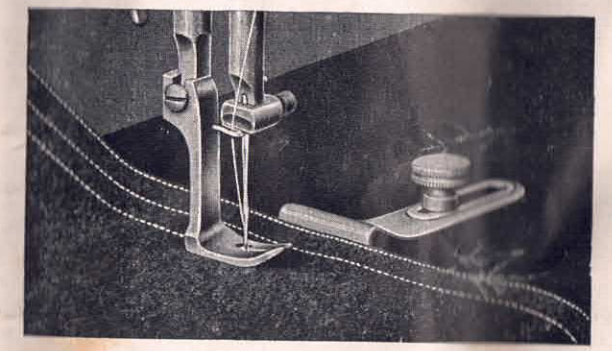


Abb. 32

42. Sonderausführung PFAFF 138-14 zum Nähen von Schnürlöchern

Zum Schnürlochnähen wird die Maschine dann so eingestellt, daß die **gerade Steppnaht** links liegt. Beim Zickzacknähen sticht die Nadel also von links nach rechts. Anstelle der normalen Stichplatte wird beim Schnürlochnähen eine Spezial-Schnürlochstichplatte Nr. 42362 mit auswechselbaren Einsätzen verwendet.

Zur PFAFF 138-14 werden drei Einsätze mit 4, 5 und 6 mm starkem Führungsdorn unter den Nummern 42359, 42360 und 42361 beigegeben.

Nach Lösen der Feststellschraube **a** (Abb. 33) kann der Schieber nach Belieben nach rechts herausgeschoben und ausgewechselt werden. Die Führungsdorne werden mit angefräster Spitze geliefert. Der Stoff ist einfach über die Spitze zu drücken, um eine gute Führung des Stoffes zu erreichen. Für festere Stoffe werden vorteilhaft Locheisen benutzt. Der Schieber mit dem Führungsdorn wird nach Lösen der Stellschraube **a** so eingestellt, daß bei einem Überstich von ungefähr $3^1/_2$—$4^1/_2$ mm die Nadel beim Rechtsstechen gerade am Lochrand vorbeisticht. In dieser Stellung ist die Stellschraube **a** wieder anzuziehen.

Anstelle des normalen Steppfußes wird der Spezialfuß Nr. 41500 an der Stoffdrückerstange befestigt. Der Fuß hat einen längeren Befestigungsschlitz und wird so angeschraubt, daß die Sohle bei heruntergelassener Stoffdrückerstange das Schnürloch gerade noch leicht durchgleiten läßt.

Um ein gleichmäßig umstochenes Schnürloch zu erreichen, ist das Arbeitsstück in gleichmäßiger Bewegung um den Führungsdorn zu drehen. Ist das Umstechen beendet, so muß das Schnürloch mit Steppstich umnäht werden, um ein Aufgehen der Umstechung zu vermeiden. Zu diesem Zweck ist die Maschine einfach auf geraden Steppstich zu schalten und das Schnürloch ringsum abzunähen. Zum Schnürlochnähen eignet sich jede Garnsorte, die Stärke richtet sich je nach Verwendungszweck.

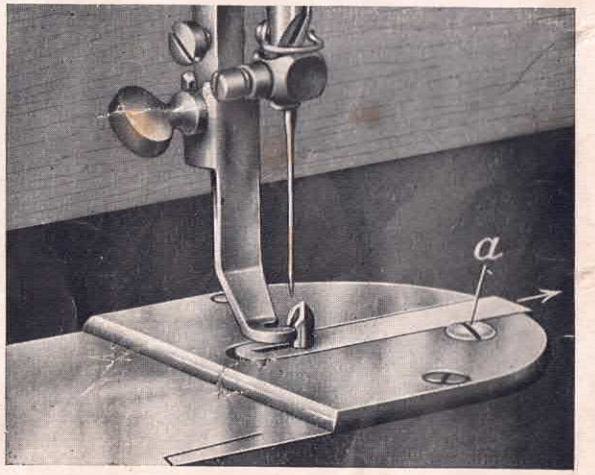


Abb. 33

43. Sonderausführung PFAFF 138-115 zur Herstellung von Biesennähten

Zum Biesennähen ist die PFAFF 138-115 als Zweinadelmaschine ausgebildet und besitzt einen besonderen Nadelhalter für zwei Nadeln. Außerdem sind der Maschine noch drei verschiedene Biesen-Überdeckstichplättchen und drei Spezial-Biesenfüße beigegeben.

Biesennähte in gerader oder gebogener Form (Abb. 34) können auf der PFAFF 138-115 in beliebiger Ausführung mit geradem Steppstich oder auch mit kleinem Zickzackstich genäht werden.

Ober- und Unterfadenspannung behalten meistens die gleiche Stärke wie beim normalen Nähen. Bei dickeren Stoffen muß die Unterfadenspannung entsprechend verstärkt werden.

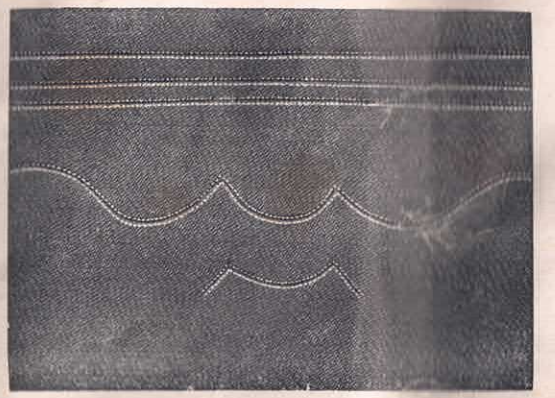


Abb. 34

44. Das Einfädeln der Biesenmaschine

ist in Kap. 7 Einfädelung des Oberfadens beschrieben.

45. Das Auflegen der Biesenüberdeckstichplättchen

Zum Biesennähen ist ein Auswechseln der normalen Nähstichplatte nicht mehr notwendig. Gemäß Abb. 35 werden für diese Arbeit besondere Überdeckstichplättchen verwendet, die einen bis an das Stichloch reichenden, nach oben stehenden Sporn **S** tragen, der den Stoff hochzieht und in die mittlere Rille des Steppfußes hineindrückt.

Die Befestigung der Überdeckplättchen ist sehr einfach: Gemäß Abb. 35 wird der rechte Befestigungslappen **c** in die hierfür vorgesehene Bohrung **b** eingehängt und bei aufgezogenem Grundplattenschieber so auf die Stichplatte gelegt, daß der Sporn **S** vor dem Nadelloch steht. Beim Zuschieben des Grundplattenschiebers wird die Überdeckplatte durch die federnden Enden **c** und **d** festgehalten.

46. Anwendung der Biesenfüße und Überdeckstichplättchen bei der PFAFF 138-115

Die Auswahl der Biesenfüße und Überdeckstichplättchen richtet sich nach der gewünschten Höhe und Breite der Biese, sowie nach der Stärke des zu verarbeitenden Materials.

Für normale Stoffe und mittlere Biesenstärke benutzt man das Überdeckplättchen mit niederem Sporn Nr. 41844 in Verbindung mit dem Biesenfuß mit fünf 2,2 mm breiten Rillen Nr. 41513.

Für etwas stärkere Stoffe wird meistens das Überdeckstichplättchen mit stärkerem Sporn Nr. 41845 und der Biesenfuß mit drei 3,3 mm breiten Rillen Nr. 41514 ausreichend sein.

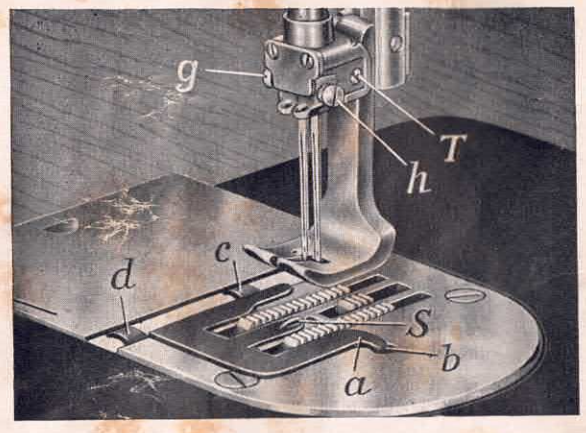


Abb. 35

Wünscht man die Biesen etwas fester, so läßt man in die Biese unter den Stoff noch eine Kordel oder einen dickeren Faden mit einlaufen. Zu diesem Zwecke wird bei der PFAFF 138-115 noch ein Überdeckstichplättchen mit Kordelführung Nr. 41842 verwendet. Auch hier ist das Biesenfüßchen mit drei 3,3 mm breiten Rillen Nr. 41514 zu verwenden.

Für die Herstellung von Biesenverzierungen wird ein Biesenfuß Nr. 41283 mit einer 2,2 mm breiten Rille und kleiner Druckfläche benötigt. Je nach Stoffstärke wird ein Überdeckplättchen Nr. 41844 oder Nr. 41845 verwandt. Mit dem Füßchen Nr. 41283 können Bogen jeder Art genäht werden.

Will man feinere Biesen in dünnere Stoffe einnähen, so wird keine besondere Überdeckplatte, sondern ein Biesenfuß mit neun 1,0 mm breiten Rillen Nr. 41640 mit der normalen Nähstichplatte benutzt. Der Fuß Nr. 41640 ist gegen besondere Berechnung oder anstelle eines der normal beigegebenen Füße lieferbar.

Die drei Überdeckplättchen und drei Stück Biesenfüße können **auf besonderen Wunsch für jede in Frage kommende Stoffstärke** angepaßt und mit verschieden starkem Sporn und entsprechenden Rillentiefen angefertigt werden. Es empfiehlt sich hierfür genaue Arbeitsmuster an uns einzusenden.

47. Das Einstellen des Nadelabstandes

Die PFAFF 138-115 wird normal auf einen Nadelabstand von 3 mm eingestellt geliefert. Der Nadelabstand kann durch Drehen der Einstellschraube T (Abb. 35) von 2,0 mm bis zu einem größten Abstand von 4,5 mm beliebig gewählt werden. Durch Linksdrehen der Schraube T erzielt man eine Vergrößerung, durch Rechtsdrehen eine Verkleinerung des Nadelabstandes.

48. Das Auswechseln der Biesennadeln

Will man eine Nadel auswechseln, so ist die betreffende Nadelbefestigungsschraube **g** oder **h** (Abb. 35) loszudrehen und die Nadel nach unten herauszunehmen. Die Befestigungsschrauben sind immer wieder gut anzuziehen.

Zum Biesennähen werden besondere Nadeln verwendet und zwar rundkolbige Nadeln System 130 B, für ganz feine Biesenarbeiten rechte und linke Nadeln System 130 Br und 130 Bl mit angeschliffenem Kolben.

Hierbei ist auf die Befestigung dieser Nadeln besonders zu achten. Die angeschliffenen Flächen der beiden Nadeln werden gegeneinander gelegt und wie **eine Nadel** zwischen die beiden Klemmbacken in das mittlere Loch gesteckt. Die langen Rillen müssen dabei gegen die nähende Person zu zeigen. Es kann also nur jeweils eine rechte und eine linke Nadel verwendet werden. Das Befestigen der Nadeln erfolgt durch Rechtsdrehen der Einstellschraube T (Abb. 35).

Abb. 36

49. Die Verwendung der PFAFF 138-115 als Einnadelmaschine

ist ohne weiteres möglich. Zu diesem Zweck muß die rundkolbige Nadel System 130 B mit Hohlkehle, lange Rille nach vorn, zwischen die beiden Klemmbacken in das mittlere Loch eingesetzt werden. Es ist dafür Sorge zu tragen, daß nicht versehentlich die Nadel in eine der beiden Nadelbohrungen gesteckt wird, die nur zum normalen Biesennähen mit zwei Nadeln bestimmt sind.

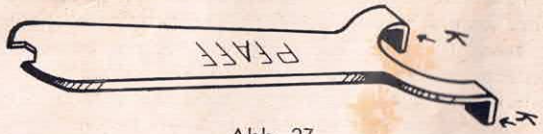
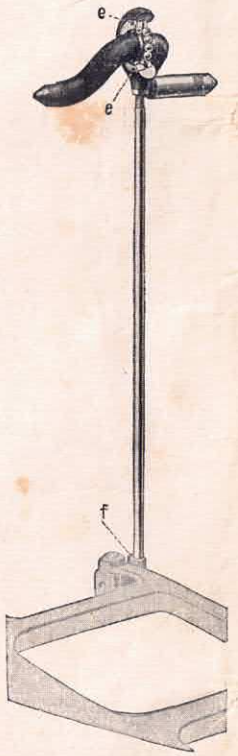


Abb. 37



50. Das Tretgestell

mit Kugellagerzugstange erfordert nur geringe Wartung. Es genügt, von Zeit zu Zeit etwas Öl an die Kurbelspitzen bei **a** und **b** sowie an den Trittzapfen bei **c** und die Trittlager bei **d** zu geben (Abb. 36). Das Kugellager an der Zugstange ist von der Fabrik aus mit konsistentem Fett angefüllt, das auf lange Zeit hinaus eine Schmierung unnötig macht. Sollte sich eine solche später als notwendig erweisen, so benütze man nur konsistentes Fett, da Öl beim raschen Arbeiten leicht herausgeschleudert wird u. die Kleider beschmutzt.

Wenn nach längerem Gebrauch im Gestell ein klopfendes Geräusch entstehen sollte, das durch einen in den Lagerstellen entstandenen geringen Spielraum verursacht ist, so ziehe man mit dem beigegebenen Spezial-Schraubenschlüssel (Abb. 37) das Kugellager **e,** mit dem Schraubenzieher die Schraube **f** am Trittzapfenlager leicht an. (Abb. 38).

Abb. 38

51. Nützliche Winke

Um bei der PFAFF 138 eine schöne, gut eingezogene Naht mit geradem oder auch mit Zickzackstich zu erreichen, ist es bei der vielseitigen Verwendungsmöglichkeit und der großen Verschiedenheit des zu verarbeitenden Materials ganz unmöglich eine feste Norm für die Einstellung der Fadenspannungen oder über die Verwendung bestimmter Garnsorten und Nadelstärken aufzustellen.

Ganz allgemein gilt, daß für dünne, leichte Stoffe unter Benutzung eines feinen dünnen Garnes auch die Spannung entsprechend leicht gehalten werden muß. Stärkere Stoffe sind umgekehrt auch mit entsprechend festerem Garn und härterer Spannung zu verarbeiten. Bei der Einstellung der Fadenspannung ist zu beachten, daß bei normalen Nähten bei gewöhnlichem Steppstich, wie auch bei Zickzacknähten die Verbindung von Ober- und Unterfaden innerhalb des Stoffes erfolgen soll. Die beiden Fäden dürfen infolgedessen zusammen höchstens so dick sein wie der vernähte Stoff.

Von dem Verarbeiten von sog. Glanzgarn, das nicht mit andern auch glänzenden Garnsorten zu verwechseln ist, müssen wir abraten, da dieses Garn zu hart und spröde ist und auch keinen guten Sticheinzug ergibt.

Es ist in diesem Zusammenhang zu erwähnen, daß für Nähte, die besonders fest und elastisch sein sollen, vorteilhaft **Seide** verwendet wird, die bedeutend größere Dehnbarkeit und Zerreißfestigkeit bei gleicher Stärke und außerdem einen viel besseren Sticheinzug als das meist verwendete Baumwollgarn aufweist.

Für besonders hohe Beanspruchung empfehlen wir Nylon- oder Perlongarn.

52. Ursachen von Störungen:

Stichauslassen kann entstehen:

1. Wenn die Nadel verkehrt eingesetzt ist, also mit der **kurzen** Rille nicht genau nach **hinten** steht.
2. Wenn fremde Nadeln verwendet werden, vor deren Gebrauch dringend gewarnt werden muß. Die Beschaffenheit und richtige Ausführung der Nadel, die richtige Fräsung der Rinnen und die feine Politur des Öhres sind von allergrößter Wichtigkeit. Man verwende niemals andere als **Pfaff-Nadeln**, die genau nach den Angaben der Fabrik hergestellt und hinsichtlich der richtigen Ausführung stets aufs schärfste geprüft werden.
3. Wenn die Nadeln verbogen oder zu dem verwendeten Garn zu fein sind.

Fadenreißen kann sich ergeben:

1. Aus den vorstehend angeführten drei Ursachen.
2. Wenn die Spannungen zu stark sind.
3. Wenn schlechtes oder knotiges Garn verwendet wird.
4. Wenn das Garn von der Rolle abgefallen ist und sich um den Garnrollenstift geschlungen hat.
5. Wenn die Nadelspitze durch Aufstoßen verbogen ist.
6. Wenn das Stichloch durch die Nadel beschädigt ist.

Unschöne Stiche können auftreten:

1. Bei zu leichten oder zu festen Spannungen.
2. Wenn Ober- und Unterfaden nicht richtig gewählt sind.
3. Bei Verwendung zu dicken Fadens zu dünnen Stoffen.

Schwerer Gang kann entstehen:

1. Wenn sich der Riemen durch längeren Gebrauch gestreckt hat und infolgedessen nicht mehr durchzieht. In diesem Falle ist der Riemen etwas zu verkürzen.
2. Bei zu stark gespanntem Riemen. Hier ist zu beachten, daß der Riemen nie zu viel gekürzt wird.
3. Bei Fadeneinschlag in den Greifer.
4. Man beachte die Anweisung über das Ölen und Reinigen der Maschine.

Nr. 7121 P 555